

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		SESSION 2024
ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)		
Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)		

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 2
Nom, prénom : Paté Serena		N° candidat : 01845983061
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/> Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>		Date : / /
Organisation support de la réalisation professionnelle		
<p>L'entreprise VestiJob a fait son entrée sur le marché du textile en janvier 2024. Spécialisée dans la vente de tenues de travail, son siège social se situe en plein cœur de Paris, capitale française.</p> <p>VestiJob compte 40 employés et s'articule autour de 4 pôles principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le pôle Direction se compose de 2 employés - Le pôle Marketing se compose de 3 employés - Le pôle Production se compose de 20 employés - Le pôle Vente se compose de 15 employés <p>Consciente de l'importance de maîtriser correctement le SI pour le bon développement d'une entreprise, VestiJob a pris la décision de faire appel à nous, IT Nova, en tant que prestataire informatique. Nous avons pour missions la mise en œuvre de leur système d'information et de sa gestion. Ainsi, VestiJob se concentrera sur son cœur de métier : la production et la vente de tenues vestimentaires de travail.</p> <p>Afin de réaliser ces missions, nous aurons la charge de mettre en place une séparation du réseau en plusieurs VLANs – un pour chaque pôle de l'entreprise, puis assurer le routage inter-VLANs ainsi que le routage entre les sites de Paris et Nantes.</p>		
Intitulé de la réalisation professionnelle		
<p>Mise en place de VLANs dans le réseau, routage RIP V2 pour la communication inter-VLANs, routage OSPF pour la communication entre agences.</p>		
Période de réalisation : 09/2022 – 04/2024..... Lieu : CFA Schola Nova, Paris 19.....		
Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées		
<input checked="" type="checkbox"/> Concevoir une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus)		
Ressources fournies : Connexion à Internet, Hyperviseur ESXI 6.5, Switch Cisco de niveau 3, Firewall PFSense		
Résultats attendus : Les postes seront séparés dans différents VLAN selon leur service. Tous les postes pourront communiquer entre eux via le routage RIP V2. Les postes des deux agences pourront communiquer entre elles via le routage OSPF.		

¹ En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Administration des systèmes et des réseaux » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées²

Ressources documentaires :

Schéma de l'infrastructure système et réseau de Vestijob, Documents techniques pour le paramétrage de routage

Ressources matérielles :

Netgear WAC 104 – Access Point Wifi, D-LINK DAP 1665 – Access Point Wifi, NetGate SG-1100 – PFSense Firewall, Cisco 4500X – Switch Admin, Cisco 2950 – Switch Distribution, Serveur DELL R610- ESXI

Ressources logicielles :

Cisco Packet Tracer

Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴

Les productions et documentations sont disponibles sur le portfolio en ligne :

<https://portfolio-bts1.webnode.fr/epreuve-e5/>

² Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

³ Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Les éléments nécessaires peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

⁴ Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation, par exemples schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

**ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(verso, éventuellement pages suivantes)****Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)**

Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs

Description des actions à mener :

Pour mener à bien notre mission, nous nous sommes d'abord chargés de la séparation du réseau de l'entreprise en différents VLAN en utilisant du VLSM :

- VLAN 1 : destiné à l'IT, avec 5 adresses nécessaires
- VLAN 2 : destiné aux pôles Direction et Marketing, avec 10 adresses nécessaires
- VLAN 3 : destiné au pôle Vente, avec 20 adresses nécessaires
- VLAN 4 : destiné au pôle Production, avec 25 adresses nécessaires

Nous avons configuré le routage RIP V2 pour assurer le routage inter-VLANs.

Pour assurer le routage entre les postes des agences de Paris et de Nantes, nous avons paramétré le routage OSPF.

Les paramétrages ont été effectués selon les documents suivants :

Maquette réseau de l'infrastructure de l'entreprise :

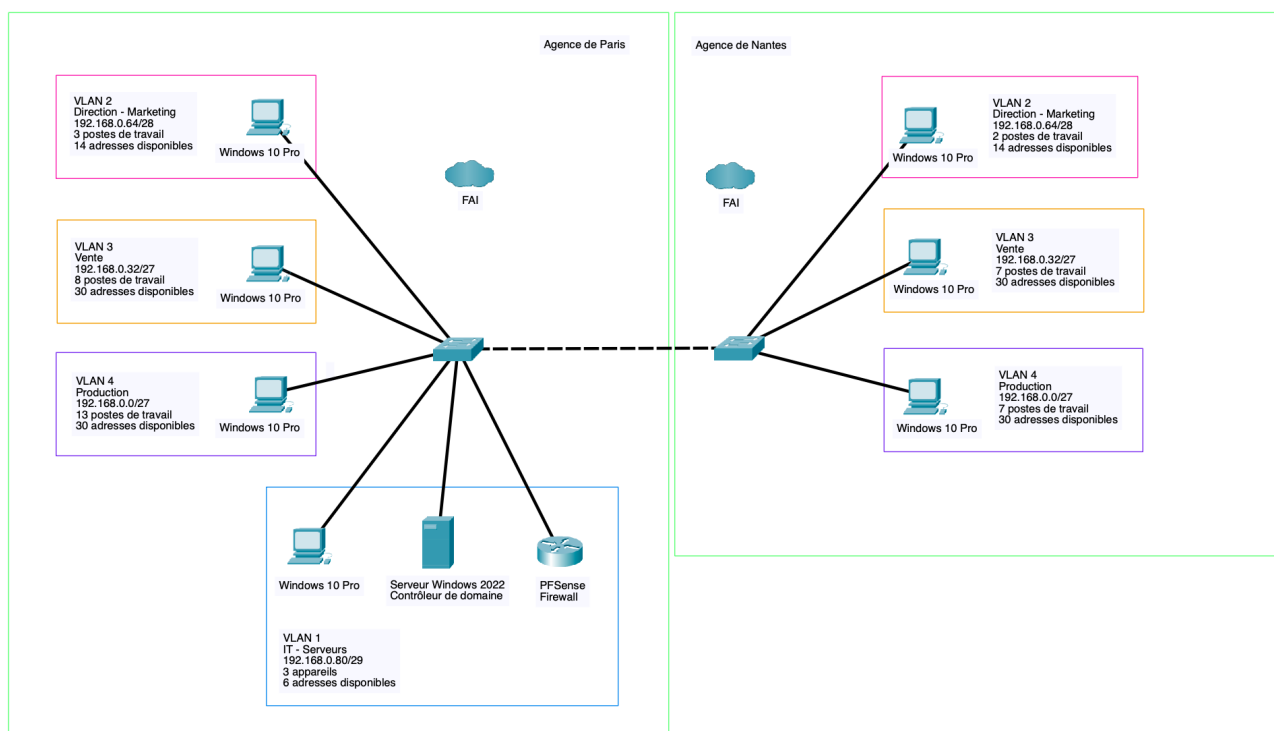


Tableau d'adressage IP des VLAN :

VLAN	Nombre d'hôtes	Adresse réseau	Adresses utilisables	Adresse broadcast	Masque de sous-réseau
VLAN 4 Production	25 nécessaires 30 disponibles	192.168.0.0	192.168.0.1 192.168.0.30	192.168.0.31	255.255.255.224 CIDR /27
VLAN 3 Vente	25 nécessaires 30 disponibles	192.168.0.32	192.168.0.33 192.168.0.62	192.168.0.63	255.255.255.224 CIDR /27
VLAN 2 Direction - Marketing	10 nécessaires 14 disponibles	192.168.0.64	192.168.0.65 192.168.0.78	192.168.0.79	255.255.255.240 CIDR /28
VLAN 1 IT - Serveurs	5 nécessaires 6 disponibles	192.168.0.80	192.168.0.81 192.168.0.86	192.168.0.87	255.255.255.248 CIDR /29